

Scientific journal  
**PHYSICAL AND MATHEMATICAL EDUCATION**  
 Has been issued since 2013.

ISSN 2413-158X (online)  
 ISSN 2413-1571 (print)

Науковий журнал  
**ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНА ОСВІТА**  
 Видається з 2013.



<http://fmo-journal.fizmatsspu.sumy.ua/>

Лютькова Ю.С., Семеніхіна О.В. Готовність майбутніх магістрів освіти до опрацювання результатів експериментальних досліджень як педагогічна проблема // Фізико-математична освіта : науковий журнал. – 2017. – Випуск 2(12). – С. 101-105.

Liulkova Yu.S., Semenikhina O.V. Readiness Of Future Masters Of Education To Processing The Results Of Experimental Studies As A Pedagogical Problem // Physical and Mathematical Education : scientific journal. – 2017. – Issue 2(12). – P. 101-105.

УДК 378.14

**Ю.С. Лютькова, О.В. Семеніхіна**

Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка, Україна  
 julia.lyulkova@ukr.net  
 e.semenikhina@fizmatsspu.sumy.ua

#### ГОТОВНІСТЬ МАЙБУТНІХ МАГІСТРІВ ОСВІТИ ДО ОПРАЦЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ЯК ПЕДАГОГІЧНА ПРОБЛЕМА

**Анотація.** У статті розглядається проблема готовності магістрів освіти до опрацювання експериментальних досліджень. Для ефективного проведення магістерського дослідження та здійснення професійної діяльності у майбутньому магістр освіти має оперувати широким спектром різноманітних знань та володіти різноманітними методами для опрацювання отриманих результатів та доведення їх достовірності. Оскільки магістратура є базою для підготовки не тільки фахівців високої професійної кваліфікації, а й майбутніх вчених, рівень загальної і професійної підготовки яких повинен відповідати вимогам постійно мінливого суспільства, окреслюється проблема забезпечення якості освітнього процесу в магістратурі, орієнтованого на підготовку творчих фахівців, що володіють крім високої професійної кваліфікації, вмінням ставити дослідницькі завдання, планувати проведення досліджень, виконувати дослідні дії, аналізувати вихідні дані і оцінювати результати досліджень.

**Ключові слова:** магістр освіти, підготовка магістрів освіти, готовність до опрацювання експериментальних досліджень, дослідницька діяльність, експериментальне педагогічне дослідження.

**Постановка проблеми.** Сучасне реформування освітньої галузі передбачає оновлення змісту, форм і методів професійної підготовки магістрів, які в майбутньому поповнять склад науковців з різних галузей знань та викладацький корпус вищих навчальних закладів, коледжів, гімназій, ліцеїв тощо. Їх підготовка передбачає не лише теоретичні надбання, а і їх практичне втілення, що в галузі освіти серед іншого означає організацію і проведення експериментальних педагогічних досліджень.

Глибоке розуміння суті педагогічних явищ, інноваційне розв'язання неординарних педагогічних завдань неможливе без оволодіння методами наукового пізнання, ознайомлення з логікою дослідницького процесу, досвіду аналізувати і передбачати його подальший розвиток, що означає:

– на соціально-педагогічному рівні – потребу у високій якості професійної підготовки магістрів, здатних здійснювати дослідницький підхід в організації своєї професійної діяльності та аналізувати його результати;

– на науково-теоретичному рівні – обґрунтування теоретичних основ формування готовності магістрантів до опрацювання експериментальних даних дослідження під час виконання педагогічних пошуків;

– на методико-технологічному рівні – забезпечення підґрунтя відповідного технологічного апарату щодо ефективного формування готовності магістрантів до аналізу та опрацювання отриманих результатів дослідження.

І від того, наскільки якісно це буде здійснено, залежить підготовка підростаючого покоління до подальшого життя в інформаційному суспільстві.

**Аналіз актуальних досліджень.** Навчання в магістратурі передбачає, що її випускники будуть здатні розв'язувати складні задачі і проблеми у певній галузі професійної діяльності та в процесі навчання.

Магістр освіти — освітній ступінь, що здобувається на другому рівні вищої освіти та присуджується вищим навчальним закладом у результаті успішного виконання здобувачем вищої освіти відповідної освітньої програми. Ступінь магістра здобувається за освітньо-професійною або за освітньо-науковою програмою. Обсяг освітньо-професійної програми підготовки магістра становить 90-120 кредитів ЄКТС, обсяг освітньо-наукової програми — 120 кредитів ЄКТС. Освітньо-наукова програма магістра обов'язково включає дослідницьку (наукову) компоненту обсягом не менше 30 відсотків. Особа має право здобувати ступінь магістра за умови наявності в неї ступеня бакалавра.

Магістр освіти повинен знати і грамотно застосовувати на практиці технології статистичних і математичних досліджень; вміти користуватися інструментами, які дозволяють реалізувати ці знання при вирішенні конкретних професійних задач і на цій основі прогнозувати подальший розвиток свого дослідження; знати аналітичні методи (математичні; імовірнісні; статистичні; логічні; експертні; концептуальні та ін.) [8; 12].

У традиційному розумінні підготовка магістрів у вищому навчальному закладі є процесом формування професійної компетенції, яка складається з сукупності предметних знань, психологічної та соціально-психологічної готовності особистості до майбутньої діяльності. Уточнюючи поняття «підготовка» і «готовність» та їх кореляцію, а саме:

- «підготовка» визначається як «процес формування та збагачення установок, знань, умінь особистості, результатом якого виступає її готовність до адекватного виконання специфічних задач діяльності». Кінцевим результатом підготовки (як процесу) є готовність до чогось;

- дефініція «готовність» вбачається як функціональний стан, який розкривався в мобілізації психічних і фізичних сил людського організму, і характеризує психологічну активність особистості щодо певного роду діяльності та впливає на якість її виконання [3; 6; 9];

- поняття «підготовка» й «готовність» хоч дуже близькі, взаємопов'язані та взаємозумовлені, але не синонімічні (О. Абдулліна та Г. Серих інтерпретують підготовку до професійної діяльності як процес формування готовності до неї, орієнтацію на виконання певних трудових завдань): готовність до виконання фахових функцій і обов'язків є результатом підготовки [2; 11] —

термін «готовність магістра освіти до опрацювання експериментальних даних» будемо тлумачити як динамічне інтегративно-особистісне утворення, що характеризується усвідомленням необхідності й стійким бажанням застосовувати різноманітні методи для аналізу та обробки результатів дослідницької діяльності, а також наявністю необхідного мінімуму компетентності щодо їх застосування.

**Метою статті** є обґрунтування проблеми формування готовності майбутніх магістрів освіти до опрацювання результатів експериментальних досліджень.

**Виклад основного матеріалу.** Сучасна підготовка магістрів базується на теоретичних засадах (нормативні та вибіркові дисципліни), практичній підготовці й науково-дослідницькій магістерській або кваліфікаційній роботі (КР).

Підготовка і захист КР є, з одного боку, одним із завершальних етапів навчального процесу, з іншого — самостійним оригінальним науковим дослідженням студента, у розробці якого зацікавлені установи, організації або підприємства. КР має продемонструвати *вміння*: використовувати для розв'язання певної проблеми набуті в процесі навчання теоретичні знання; критично аналізувати літературні джерела, виявляючи їх позитивні і негативні сторони; узагальнювати фактичний, зокрема статистичний матеріал; застосувати сучасну методику дослідження з широким використанням графіків, таблиць; приймати оптимальні рішення в конкретних ситуаціях із застосуванням інформаційних технологій.

Професійність майбутнього магістра освіти визначається його готовністю застосовувати різні новітні методи та методики для опрацювання результатів педагогічних досліджень. Аналізуючи підготовку магістрів, необхідно визначити, на яких етапах відбувається формування готовності майбутнього викладача до опрацювання результатів експериментальних досліджень.

Так, у курсі педагогіки вищої школи магістрантів знайомлять з теорією, методологією і методикою педагогічного дослідження. А для проведення студентами-магістрантами аналізу та обробки їх результатів дослідження дуже важливо мати уявлення про методологію та методи наукової творчості, оскільки саме на перших кроках до оволодіння навичками наукової роботи найбільше виникає питань саме методологічного характеру. Передусім бракує досвіду у використанні методів наукового пізнання, застосуванні логічних законів і правил, нових засобів і технологій [1; 8].

Одним з шляхів підвищення якості магістерських робіт є викладання відповідного навчального курсу під загальною назвою «Основи (Методи / Методика) наукових досліджень».

У процесі викладання даної дисципліни відбувається формування у студентів-магістрів методологічної культури для здійснення педагогічного дослідження, забезпечення поглибленої теоретичної та технологічної підготовки студентів до написання науково-дослідницьких робіт з урахуванням сучасних вимог до рівня і якості наукових досліджень та набуття знань, вмінь і навичок самостійно опрацьовувати результати отриманих статистичних досліджень [1; 4; 5; 7; 10; 13].

Проаналізувавши діючі та розроблені нові навчальні плани на 2017 рік освітнього рівня «магістр», за якими навчаються студенти Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка, можна зробити висновок, що, на жаль, не на всіх спеціальностях викладається дисципліна «Методика (Основи / Методи) наукових досліджень».

Аналіз робочих програм курсів «Основи (Методи / Методика) наукових досліджень» (курс розрахований на 3-9 кредитів) виявив наявність блоку теоретичних питань про:

- 1) визначення об'єкту, предмету, мети, завдань дослідження;
- 2) вивчення теоретичних методів дослідження;
- 3) ознайомлення студентів з технологіями наукового пошуку;
- 4) ознайомлення з сучасними методами досліджень в певній галузі науки;
- 5) здійснення статистичної обробки отриманих результатів, застосування графічно-візуальних

методів дослідження;

6) ознайомлення з вимогами до написання і оформлення курсової та дипломної роботи, тез наукових доповідей, наукових статей;

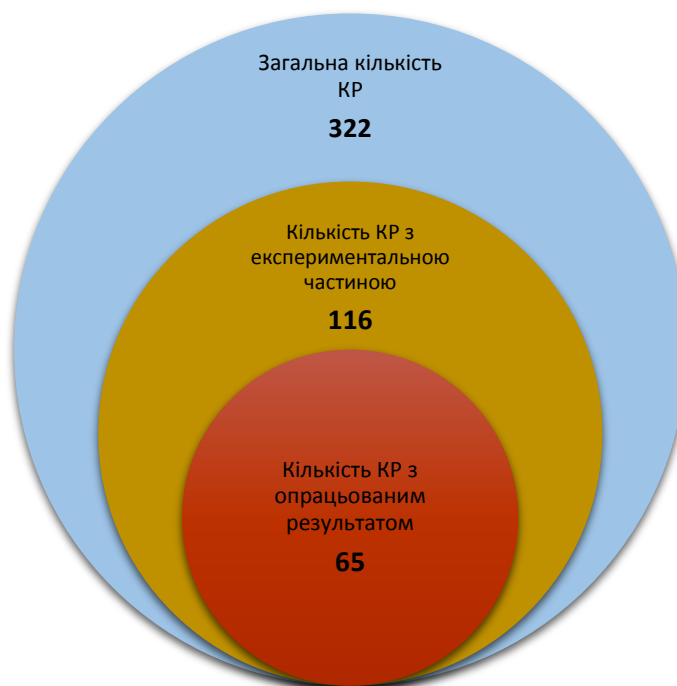
7) ознайомлення з вимогами до складання наукової доповіді, повідомлення;

8) оформлення літератури.

Водночас в жодній програмі не міститься питань практичного застосування методів опрацювання результатів педагогічних досліджень, до яких ми відносимо:

- 1) анкетування;
- 2) використання елементів математичної статистики для попереднього аналізу даних;
- 3) використання статистичних критеріїв для різних видів вибірок;
- 4) психологічні методики вивчення особистісних характеристик та їх динаміку.

Нами також вивчався вміст написаних КР магістрів освіти за різними спеціальностями. Нами зафіксовано, що невелика їх частка містить експериментальну частину, підтримувану статистичними розрахунками чи іншими аналітичними методами (рис. 1). Зокрема, лише 36% магістерських кваліфікаційних робіт (КР) мали експериментальну частину. А з цих 36% лише трохи більше половини (56%) містили опрацьовані результати за проведенням дослідженням.



**Рис. 1.** Характеристика КР 2015-16 н.р. у контексті наявності опрацьованих результатів експериментальних досліджень

Таким чином, проведений попередній аналіз кваліфікаційних робіт як результатів педагогічних досліджень підтверджує недостатній рівень у магістрів освіти володіння апаратом статистичних методик, сформованих умінь опрацьовувати попередні і остаточні результати педагогічного експерименту, що обумовлює актуальність формування готовності майбутніх магістрів освіти до опрацювання результатів експериментальних досліджень як педагогічної проблеми та потребує пошуку підходів до її вирішення.

**Висновки.** Отже, сучасні умови розвитку вищої освіти в Україні передбачають підвищення якості підготовки магістрів освіти, майбутніх викладачів вищого навчального закладу, як у аспекті організації

освітнього процесу, так і у проведенні наукових досліджень з формулюванням достовірних висновків і рекомендацій. Одним із чинників удосконалення професійної підготовки майбутніх викладачів є не просто вивчення методів наукових досліджень, але й формування готовності майбутніх магістрів освіти до опрацювання експериментальних даних, що обумовить широкі перспективи для теорії та практики педагогічної науки у частині підтвердження достовірності результатів дослідження та їх прийняття науковою спільнотою.

#### Список використаних джерел

1. Антонюк Л. В. Критерії та рівні готовності майбутнього вчителя до навчально-дослідницької діяльності / Л. В. Антонюк // Наука і освіта – Одеса: Південний науковий центр НАПН України, 2012 – № 8 / CVIX, листопад. – С.4–8.
2. Абдуллина О. А. Общепедагогическая подготовка учителя в системе высшего педагогического образования : учебн. пособие [для студентов пед. ин-тов] / Оксана Александровна Абдуллина. – М. : Просвещение, 1984. – 208 с.
3. Алаторцев В. А. Готовность спортсмена к соревнованиям: опыт психологического исследования / В. А. Алаторцев. – М. : Физкультура и спорт, 1969. – 31 с.
4. Антонюк Л. В. Дослідження готовності майбутніх вчителів математики до навчально-дослідницької діяльності / Л. В. Антонюк, Т. О. Зарудня // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми : зб. наук. пр. / ред. кол. : І. А. Зязюн (голова) та ін. Київ–Вінниця : ТОВ фірма «Планер», 2012. – Вип. 33. – С. 215–222.
5. Гайсина Л. Ф. Готовность студентов вуза к общению в мультикультурной среде и ее формирование : [монографія] / Лилия Фаритовна Гайсина. – Оренбург : РИК ГОУ ОГУ, 2004. – 113 с.
6. Ганюшкин А. Д. Состояние психологической готовности к деятельности в экстремальных условиях : автореф. дис. на соискание учёной степени канд. псих. наук : спец. 19.00.01 «Общая психология, психология личности, история психологии» / А. Д. Ганюшкин. – Львов, 1972. – 27 с.
7. Гончаренко С.У. Педагогічні дослідження: методологічні поради молодим науковцям / С.У. Гончаренко. – Київ – Вінниця: ТОВ фірма «Планер», 2010. – 308 с.
8. Енциклопедія освіти / Акад. пед. наук України ; гол. ред. В. Г. Кремень. – К. : Юрінком Інтер, 2008. – 1040 с.
9. Нерсисян Л. С. Экспериментальное исследование психологической готовности к спортивной игровой деятельности : автореф. дисс. на соискание учёной степени канд. пед. наук (по психологии) / Л. С. Нерсисян – М., 1966. – 28 с.
10. Основы методології та організації наукових досліджень: Навч. посіб. для студентів, курсантів, аспірантів і ад'юнктів / за ред. А. Є. Конверського. – К.: Центр учбової літератури, 2010. – 352 с.
11. Серых А. Б. Формирование готовности педагога к работе с викримиными детьми / Анна Борисовна Серых. – Калининград : БИЭФ, 2000. – 157 с.
12. Сисоева С. О. Високий розвиток фахівців в умовах магістратури : [монографія] / С. О. Сисоева. – К. : ТОВ «Видавниче підприємство «Едельвейс», 2014. – 404 с.
13. Сисоева С.О., Кристопчук Т.Є. Методологія науково-педагогічних досліджень: Підручник / С. О. Сисоева, Т.Є.Кристопчук. – Рівне: Волинські обереги, 2013. – 360 с.

#### References

1. Antoniuk L. V. Kryterii ta rivni hotovnosti maibutnoho vchytelia do navchalno-doslidnytskoi diialnosti / L. V. Antoniuk // Nauka i osvita. – Odesa: Pivdennyi naukovyi tsentr NAPN Ukrainy. – 2012. – # 8 / CVIX, lystopad. – S. 4–8. (in Ukrainian)
2. Abdullina O. A. Obshchepedagogicheskaya podgotovka uchitelya v sisteme vysshego pedagogicheskogo obrazovaniya : uchebn. posobiye [dlya studentov ped. in-tov] / Oksana Aleksandrovna Abdullina. – M. : Prosveshhenie, 1984. – 208 s. (in Russian)
3. Alatorcev V. A. Gotovnost' sportsmena k sorevnovaniyam: opyt psihologicheskogo issledovaniya / V. A. Alatorcev. – M. : Fizkul'tura i sport, 1969. – 31 s. (in Russian)
4. Antoniuk L. V. Doslidzhennia hotovnosti maibutnikh vchyteliv matematyky do navchalno-doslidnytskoi diialnosti / L. V. Antoniuk, T. O. Zarudnia // Suchasni informatsiini tekhnolohii ta innovatsiini metodyky navchannia u pidhotovtsi fakhivtsiv: metodolohiia, teoriia, dosvid, problemy : zb. nauk. pr. / red. kol.: I. A. Ziazun (holova) ta in Kyiv-Vinnytsia : TOV firma «Planer». – 2012. – Vyp. 33. – S. 215–222. (in Ukrainian)
5. Gaysina L. F. Gotovnost' studentov vuza k obshcheniyu v mul'tikul'turnoy srede i ee formirovaniye : [monografiya] / Liliya Faritovna Gaysina. – Orenburg : RIK GOU OGU, 2004. – 113 s. (in Russian)
6. Ganyushkin A. D. Sostoyaniye psihologicheskoy gotovnosti k deyatel'nosti v ekstremal'nykh usloviyakh: avtoref. dis. na soiskaniye uchenoy stepeni kand. psikh. nauk : spec. 19.00.01 «Obshchaya psikhologiya, psikhologiya lichnosti, istoriya psikhologii» / A. D. Ganyushkin. – Lvov, 1972. – 27 s. (in Russian)

7. Honcharenko S.U. Pedagogichni doslidzhennia: metodolohichni porady molodym naukovtsiam / S. U. Honcharenko. – Kyiv – Vinnytsia: TOV firma «Planer», 2010. – 308 s. (in Ukrainian)
8. Entsyklopediia osvity / Akad. ped. nauk Ukrainy ; hol. red. V. H. Kremen. – K. : Yurinkom Inter, 2008. – 1040 s. (in Ukrainian)
9. Nersesyan L. S. Eksperimentalnoye issledovaniye psikhologicheskoy gotovnosti k sportivnoy igrovoy deyatel'nosti : avtoref. diss. na soiskanie uchenoy stepeni kand. ped. nauk (po psikhologii) / L. S. Nersesyan – M., 1966. – 28 s. (in Russian)
10. Osnovy metodolohii ta orhanizatsii naukovykh doslidzhen: Navch. posib. dlia studentiv, kursantiv, aspirantiv i adiuntiv / za red. A. Ye. Konverskoho. – K.: Tsentri uchbovoi literatury, 2010. – 352 s. (in Ukrainian)
11. Serykh A. B. Formirovaniye gotovnosti pedagoga k rabote s viktymnymi detmi / Anna Borisovna Serykh. – Kaliningrad : BIIeF, 2000. – 157 s. (in Russian)
12. Sysoieva S. O. Vysokyi rozvytok fakhivtsiv v umovakh mahistratury : [monohrafiia] / S. O. Sysoieva. – K. : TOV «Vydavnyche pidpriemstvo «Edelveis», 2014. – 404 s. (in Ukrainian)
13. Sysoieva S.O., Krystopchuk T.Ye. Metodolohiia naukovykh pedagogichnykh doslidzhen: Pidruchnyk / S. O. Sysoieva, T. Ye. Krystopchuk. – Rivne: Volynski oberehy, 2013. – 360 s. (in Ukrainian)

#### READINESS OF FUTURE MASTERS OF EDUCATION TO PROCESSING THE RESULTS OF EXPERIMENTAL STUDIES AS A PEDAGOGICAL PROBLEM

Yu. S. Liulkova, O.V. Semenikhina

*Makarenko Sumy State Pedagogical University, Ukraine*

**Abstract.** *The article considers the problem of readiness of master's education for the experimental studies. For the effective conduct master's research and professional activities in the future the master of education have to operate a vast range of knowledge and master various methods for processing the results and communicating their validity. Because the master is the base for training not only specialists of high professional qualification, but also future scientists, the level of General and professional training which must meet the requirements of a constantly changing society, the problem of ensuring the quality of educational process within master's program, oriented towards the training of creative professionals with in addition to high professional qualifications, ability to set research objectives, plan research, carry out a research operation, to analyze baseline data and to evaluate the results of the research.*

**Key words:** *readiness to processing the results of experimental studies, research activity, experimental pedagogical research, master of education, research project.*